

W7-1-4 高気圧酸素治療時の血圧変動及び心拍数について

東 幸司¹⁾ 沖野勝広¹⁾ 長野準也¹⁾
井上裕佳子¹⁾ 楠 勝介²⁾ 田中寿知²⁾
高橋 洋³⁾

- | | |
|----|--------------------|
| 1) | 済生会松山病院 ME部 臨床工学技士 |
| 2) | 済生会松山病院 脳神経外科 |
| 3) | 株式会社 小池メディカル |

【目的】われわれは前回の本学会で高気圧酸素治療(以下HBOT)中の収縮期血圧の変動について多くは上昇すると報告した。今回は症例数を増加させ、さらに心拍数も含め検討したので報告する。

【方法および対象】対象は当院でHBOTを行った連続症例74例(男性49例, 女性25例, 平均年齢69.8歳)である。同症例に対して2ATA/60分の治療テーブルでのべ518回のHBOTを行い, 治療開始前と減圧前にそれぞれ収縮期血圧を測定した。またそのうち45例(男性29例, 女性16例, 平均年齢68歳), 315回のHBOTに対しては脈拍の測定もあわせて行った。

【結果】①全治療平均で収縮期血圧は9.8mmHg上昇し, 心拍数は平均6.1bpm減少した。②症例ごとの検討では脳疾患の治療時の血圧はより上昇し心拍数が減少しにくかった。(血圧平均脳疾患12.5mmHgその他6.3mmHg, 脈拍平均脳疾患4.1bpmその他9.2bpm) ③糖尿病を合併する症例の血圧は上昇しにくい傾向で心拍数はより減少した。(糖尿病9.0mmHg非糖尿病10.7mmHg, 糖尿病6.6bpm非糖尿病5.6bpm) ④高血圧症を合併する症例の血圧はより上昇する傾向で心拍数は減少しにくかった。(高血圧症10.3mmHg非高血圧症9.0mmHg, 高血圧症5.1bpm非高血圧症7.6bpm)

【考察及び結語】生体はHBOT時に高分圧酸素に暴露されると末梢血管抵抗は30~60%増加し, 高圧徐脈になり左室仕事量は減少するとされている。今回の検討でも収縮期血圧は上昇し, 心拍数は減少した。疾患, 合併症でも特徴があり, HBOT時には症例ごとに血圧上昇, 脈拍低下を念頭に治療する必要がある。

W7-1-5 高気圧酸素治療に於ける低酸素応答の役割 その2

吉田泰行¹⁾ 中田瑛浩²⁾ 井出里香³⁾
加藤泰之⁴⁾ 鷺島 悟⁴⁾ 出井早苗⁴⁾
津田潤一郎⁴⁾ 出井康嗣⁴⁾ 佐藤幸宏⁵⁾

- | | |
|----|---------------------|
| 1) | 千葉徳洲会病院 耳鼻咽喉科・健康管理課 |
| 2) | 四街道徳洲会病院 泌尿器科 |
| 3) | 平塚市民病院 耳鼻咽喉科 |
| 4) | 千葉徳洲会病院 臨床工学科 |
| 5) | 辻仲病院柏の葉 大腸肛門外科 |

高気圧酸素治療に従事する者としては, 高気圧環境という非常に特殊で異常な環境に人体を暴露して治療効果を行うのであり, その効果, 作用, 副作用等に十分なる理解をもたなければならないのは言うまでもない。しかしそれだけでは十分とは言えない。何故ならば人類を初め凡そ地球上に生存する生命はたまたま現在の酸素濃度20.9%, 酸素分圧にして159mmHgの酸素環境に暴露されているに過ぎず, 地球史の上から見れば酸素濃度は現在と常に同じであった訳ではない。この点に関しては未だ不明で仮説の段階に過ぎない点も多いが, 過去においてはかなりの低酸素環境があったことが次第に明らかに成りつつある。そしてこの低酸素環境を生き延びられなかった生物は全て絶滅し, 生き延びて来た現生の生物は, 全てその遺伝子に低酸素環境を乗り切るための術が書き込まれていると考えられる。

この点に関しては我々は既に第9回関東地方会にて若干の考察を加えて発表を行ったが今回更なる考察を行い, 我々が日常行っている高気圧酸素治療を顧みても無駄ではないと考えこの演題を取って発表し学会員諸兄の御批判を仰ぎたい。